Das Spectrum-User-Club Magazin

Raus hier, mach mal Pause vom Spectrum, bei dem tollen Wetter !

Highlights diesen Monat :

- Exclusiv-Preview von "Mortal Kombat"
- Demo Ecke

AUSGABE
08
(161)
August '97

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis/Impressum	2	DMA-Games	10
SINTECH-Verkaufsliste	3	Tschechei	11
Vorwort	4	Code Cruncher	12
Leserecke	4	Preview MORTAL KOMBAT	20
News in Kürze	8	Demo-Ecke	21
Witze	9	Inhaltsverzeichnis 1996	23
Softwareangebot	10	MB02+ Preisliste	24

Diesmal haben wir auch wieder eine von Fred kreierte Titelseite. Im nächsten Monat erwarten uns jede Menge PD-News sowie ein Bericht vom Treffen in Gladbach und eine große Überraschung!

IMPRESSUM

Der Spectrum-User-Club ist der älteste existierende Spectrum-Club Deutschlands. SUC-SESSION ist das Club-Magazin des Spectrum-User-Clubs und wird an alle Clubmitglieder versendet. Es wird gestaltet aus Artikeln der Redaktion wie auch Mitgliederberichten. Alle SUC-Mitglieder sind dazu aufgerufen, ihre Berichte als Textfile auf Kassette, +D, Opus, MB 02 oder MS-DOS bzw. handschriftlich oder ausgedruckt auf Papier einzusenden.

Redaktion : Thomas Eberle, Fred Dürkes
Rainäckerstr. 4, 70794 Filderstadt
Druck und Heftung: Lichtpauserei Lacerda, Filderstadt
Erscheinungsweise: monatlich
Clubhotline : 0711/775033 (Tel/Fax)
Hardwarefragen : 0711/731026 (Tel/Fax)

WIE WIRD MAN MITGLIED?

Die Mitgliedschaft ist grundsätzlich kostenfrei, aber die Hauptleistung des Clubs, die SUC-SESSION als Clubheft kostet DM 5,00 pro Ausgabe oder im Abo 12 Ausgaben für 50,00 DM. Einfache Überweisung auf Konto-Nr. 3744727, BLZ 60050101 Landesgirokasse Stuttgart unter dem Zusatz "SUC" genügt. Bitte auf der Überweisung möglichst volle Adresse angeben.

PD-BIBLIOTHEK:

Der SUC hat zwei PD-Bibliotheken, die gegen eine geringe Gebühr PD-Programme verschicken. Die Gebühr beträgt bei bis zu 20 Programmen 5,00 DM und von 21-50 Programmen 10,00 DM. Jeweils inklusive Versandkosten innerhalb Deutschlands und Datenträger. Wer Programme einsendet, die noch nicht in der Bibliothek vorhanden sind, hat eine Bestellung frei. Demos sind entweder im Format Opus-Disc oder Kassette erhältlich, die anderen Programme auf +D oder Kassette.

Spiele, Utilities: Peter Rennefeld, Genhodder 19,
41179 Mönchengladbach, 02161/571141
DEMOS : Manfred Messerschmidt, Wildtaubenweg 64,
71334 Waiblingen, Tel.: 07151/22387

SinTech - VERKAUFSLISTE:

Neu:

Spectrum +2A/+2B Platine voll bestückt	65,00 DM
Spectrum +3 Platine ohne Laufwerk	90,00 DM
+2 Kassettenrekorder	50,00 DM
Floppy 1,44 MB, verwendbar als 720k Laufwerk (Opus/+D)	65,00 DM
Powerkit für Stromversorgung von Floppylaufwerken	15,00 DM
Netzteil für +2A/+2B/+3 (notwendig auch für Powerkit)	30,00 DM
Floppykabel für 2 Laufwerke (Discinterface angeben)	7,00 DM
Abdeckhaube für 48k+/128	12,50 DM
Abdeckhaube für +2/+3	14,00 DM
48k Tastaturfolie	20,00 DM
Klebefolie mit Spectrum Keywords für +2 im 48k Modus	4,00 DM
Farbband original STAR für LC 10 im Doppelpack, 2 Stück	10,00 DM
PROFACE AT (Anschluß für PC-Tastatur an Spectrum) Intern	105,00 DM
PROFACE AT (Anschluß für PC-Tastatur an Spectrum) extern, Bus durchgeführt im Gehäuse	120,00 DM

Umbauten

Umrüstung +2A zu +2 (Joystick, ROM, Userport)	25,00 DM
Umbau Joystickport am +2/+2A/+2B/+3	15,00 DM
Einbau Stereo-Soundschaltung für 128/+2/+2A/+2B/+3	10,00 DM
Einbau Kempston-Interface in +2/+2A/+2B/+3 Gehäuse	25,00 DM

Gebraucht:

Sinclair ZX Spectrum 128k	165,00 DM
Sinclair ZX Spectrum +2 mit Joystickumbau	165,00 DM
Sinclair ZX Spectrum +2A neuwertig, komplett umgerüstet	155,00 DM
Sinclair ZX Spectrum +3, eingeb. 3" Laufwerk, ohne Umbau	180,00 DM
Spectrum 48k (Gummi oder +) komplett	85,00 DM
Sinclair ZX Spectrum 48k in SAGA-Tastatur, komplett	* 135,00 DM
Sinclair ZX Spectrum 48k+ in LMT 68 FX2 Tastatur, komplett	* 135,00 DM
Netzteil für 48k, 48k+	30,00 DM
Netzteil für 128k	45,00 DM
+D Discinterface	180,00 DM
Joystickinterface 1-Port 5,00 DM, 2-Port	20,00 DM
Interface II	20,00 DM
Sinclair SJS-Joystick für +2/+2A/+2B/+3 ohne Joystickumbau	5,00 DM
Microdrive	25,00 DM
Interface 1	45,00 DM
Multiface One (Hackmodul für 48k)	35,00 DM
Multiface +3	* 50,00 DM
Light Gun mit Spielen	10,00 DM
Timex Sinclair 2040 Printer (kleiner Drucker) + 1 Rolle	60,00 DM
Kempston "E" Drucker Interface	35,00 DM

Dazu noch jede Menge Softwareangebote und Bücher. Fordern Sie unseren Katalog an.
Preise zuzüglich Porto. Alle Angebote solange Vorrat reicht. * bedeutet nur 1x vorhanden. Mitglieder des SUC bekommen 10 % Rabatt auf Hardware.

SinTech
Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt
Tel./Fax: 0711/775033

KLEINANZEIGE: Biete das vollständige Service Manual für SEIKOSHA GP 50S Drucker (ca. 35 Seiten). 5,00 DM + Porto.
Heinz Schober, Taubenheimer Str. 18, 01324 Dresden.

VORWORT:

Hallo Spectrum-User,

kaum aus dem Urlaub zurück und hinein ins Getümmel. In diesem Fall ist das Getümmel hoffentlich auf dem Spectrum-User-Treffen in Gladbach, auf welchem wir diese Ausgabe präsentieren wollen. Einige wird es also geben, die dieses Heft zum ersten Mal in den Händen halten und wir wären auch sehr an der Meinung dieser Leser interessiert. Außerdem interessiert uns natürlich auch eure Meinung speziell zum Treffen in Gladbach oder allgemein zum Bereich Spectrum-Treffen.
Wie erwartet, aber nicht erhofft, sind natürlich auch wir in ein Sommerloch gefallen. Von den Lesern kamen nur wenige Artikel, aber zum Glück hatten wir uns von besseren Monaten etwas aufgehoben. So denken wir euch auch diesmal eine gehaltvolle SUC-SESSION bieten zu können. Besonders gefreut haben wir uns über die Nachricht, daß unser Mitglied Rupert Hoffmann an der Schachecke arbeitet. So etwas fehlt uns noch genauso wie eine Adventureecke.
Eine kleine Änderung gibt es auch diesen Monat wie ihr in der nachfolgenden Rubrik lesen könnt. Was haltet ihr davon?
Ihr merkt, eure Meinung ist gefragt. Also zögert nicht, schreibt! Aber erstmal...genießt die SUC-SESSION, am besten im Liegestuhl bei einem kühlen Drink in diesen heißen Tagen. Kommt aber nicht auf die Idee, euer Specci könnte auch Durst nach einem Drink haben...
Bis zum nächsten Mal

Thomas + Fred

LESERECKE

Öfter mal was neues, dachten wir uns. Da immer häufiger auch Leserbriefe mit Fragen eingingen, die wir nicht zerpflücken wollten, haben wir jetzt die Rubriken LESERBRIEFE und Frage+Antwort zusammengelegt. Vom System her ändert sich nichts, *mit diesem Font wird euer Brief/Frage gedruckt* und mit diesem Font geben wir unseren Senf hinzu. Schreibt uns eure Meinung hierzu:

Zu Beginn meldet sich Helge Keller mal wieder zu Wort:
Hallo Thomas,
leider haben mich Job, Freundin und andere Hobbys neben dem Spectrum in letzter Zeit wenig in dieser Richtung tun lassen. Treffen im November finde ich gut, ich würde wohl auch wieder kommen. Zum SPC-Treffen will ich auch fahren. Mal sehen, was ich bis dahin noch alles fertigstellen kann. Hat schon mal jemand an ein ZIP-Drive (Parallel-Port) am Spectrum gedacht? Sind die Ansteuerungscodes irgendwie zu bekommen? Wäre doch eine interessante Alternative zu HD's. Bis bald, Helge.
Nett, wieder von Dir zu hören. So eine Sendepause macht ja nichts, mit wenigen Ausnahmen (siehe nächsten Brief) sind wir ja alle der "harte Kern" und somit geduldig. Das Treffen des SUC im November scheint ziemlich sicher, nur der Termin kann sich noch um eine Woche verschieben. Im nächsten Info wird darüber sicherlich Klarheit herrschen, wir warten noch das Gladbacher Treffen ab. Ist die Resonanz gut... Wolfgang Grille hatte wohl mal ein Projekt mit dem PC als Speicher-Sklave des Spectrums. Die Adresse bekommst Du bestimmt beim SPC.

Hiermit kündige ich meine Mitgliedschaft im Spectrum-User-Club zum 31.07.97 auf. Mit freundlichen Grüßen Hendrik Osadnik.
Mal einer mehr, mal gibt einer auf. Schade, den meines Wissens war Hendrik der jüngste mir bekannte User. Aber vielleicht täusche ich mich. Vielleicht schreibt ihr mir mal, wenn ihr glaubt, der jüngste, bzw. der älteste User zu sein. Würde mich mal interessieren. Der jüngste kann man sein, solange man unter 20 ist, bei den Ältesten sollte man nur schreiben, wenn man über 70 ist.

Dieter Münz schreibt: *Hallo Thomas, ich habe Deinen Aufruf in der SUC-SESSION zum Thema "Verwendetes Speichermedium" gelesen, ich benätze noch meine Opus, Format DD 720 KB.*
Zum Clubinfo möchte ich Dir sagen, daß ich es jedesmal gespannt erwarte, ich möchte es nicht missen. Die Aufmachung ist prima und man erfährt immer wieder neues und interssantes um unseren Speccy.
Ich benutze den Speccy gerade nicht so häufig, aber das heißt nicht, daß er abgeschrieben ist. Sowie sich die Gelegenheit bietet, kommt er wieder mehr zum Einsatz. Mich interessiert das MB02+. Gibt es schon die Möglichkeit Opus-Disk's zu konvertieren? Wenn Du mir Info dazu hast wäre schön! Bis zum nächsten Mal, viele Gräße aus Heidenheim Dieter
...und ein neuer Eintrag bei den Benutzern unser Leserbriefecke. Schön auch von den stilleren Usern zu hören und noch schöner daß der Speccy nicht abgeschrieben ist. Vielen Dank auch für das Lob. An der Konvertierung von Opus Files auf MB02+ arbeitet OMEGA gerade mit Unterstützung von Helge Keller. Damit dürfte es wohl nicht mehr lange dauern bis zumindest eine Vorab-Version fertig ist. Aber SUC-SESSION-Leser werden wie immer zuerst davon erfahren.

Moin, moin aus Marburg!
Von Eurer Seite wird häufig und mit Recht verlangt, daß mehr Beiträge für die SUC-Zeitschrift geschrieben werden. Nun bin ich (wie bestimmt viele andere Specci-Freunde auch) gleichzeitig Mitglied im SPC, für den ich auch viele Sachen schreibe. Jett bin ich in einer zwiespältigen Lage: soll ich euch Kopien dieser Artikel schicken, so daß die selben Sachen in beiden Heften erscheinen (so wie es Harald Lack und Hubert Kracker tun)? Wäre es sinnvoll, zwei weitgehend identische Clubhefte zu haben? Was meint Ihr dazu, die Diskussion hat es doch bestimmt schon einmal gegeben...
Etwas anderes. Ich habe ein neues Textadventure für den Spectrum geschrieben, das jetzt die Alpha-Testphase verlassen hat. Jetzt brauche ich Betatester, und ich wäre Euch sehr dankbar, wenn Ihr einen entsprechenden Aufruf drucken könntet. Näheres: das Adventure heißt "Larry Laffer Textadventure" und ist mit PAW geschrieben. Es benötigt wegen der großen Textmenge 128k. Grafiken sind nicht enthalten oder vorgesehen. Das Spiel basiert auf dem Textvorläufer von "Leisure Suit Larry", das als Grafikadventure auf dem PC wohl jedem bekannt sein wird. Ursprünglich wurde es unter dem Titel "Softporn Adventure" auf dem Apple II geschrieben, ich habe den Titel aber geändert, weil er mir gar zu lächerlich erschien. In dem Adventure geht es darum, drei mal Erfolg bei der holden Weiblichkeit zu haben. Leider stellt sich die Sache für den guten Larry sehr kompliziert dar, da das Leben in der großen Stadt teuer ist - ein Bier kostet 100$ - und an jeder Ecke lauern Gefahren...Wenn alles fertig ist, soll das Adventure Freeware werden.
Ein Problem habe ich aber noch, und ich hoffe, daß ihr mir irgendeinen Rat geben könnt. Ich habe das Adventure aus Gründen der Bequemlichkeit auf dem Z80-Emulator entwickelt (bessere Tastatur und Monitor, schneller Festplattenzugriff fürs Speichern). Nun habe ich Schwierigkeiten, das Programm auf einen echten Spectrum zu konvertieren, da der 128k Snap von SPConv nicht als solcher erkannt wird. Kennt ihr jemanden, der direkt aus dem Emulator heraus auf Tape aufzeichnen kann? Entweder als .wav File, besser jedoch mit dem Parallel-Interface?).
Schließlich habe ich noch eine abspalterische Meinung zu Thomas Eberles Anmerkungen zu Spectrum CD's für den PC:
Das ungute Gefühl von Thomas Eberle hinsichtlich des Software-Überangebots auf den Snapshot-CD's ist mit Sicherheit berechtigt. Ich habe, wie in meiner Rezension von Bernhard Lutz' CD zu lesen ist (SPC Info), ganz den gleichen "Schock" beim ersten Laden erlebt, und muß zugeben, daß die CD sicher besser strukturiert sein könnte. Aber ich sehe die Sache nicht ganz so negativ wie Thomas. Für mich ist die CD einfach nur eine Fundgrube in der ich alle paar Monate herumschnuppere. Und wenn mich dann tatsächlich mal ein Programm reizt, dann wird es auch auf den Spectrum kopiert... Gewiß, in der Überfälle übersieht man vielleicht manchen Edelstein und stößt eher auf Machwerke die einem die Haare in die Höhe treiben. Aber auch das hat seinen Unterhaltungswert. Man sollte die CD vielleicht in erster Linie als umfassende Sammlung betrachten, die mit dn geeigneten Programmdatenbanken gesichtet wird. Schließlich läuft man ja auch nicht wahllos durch eine "Papierbibliothek" sondern man benutzt den Katalog. Einen echten Nutzen von CDs sehe ich aber eher abseits der schnellen Spielchen und der Snapshots. Dieses Medium eignet sich hervorragend dafür, PD-Sammlungen,

Diagramme und elektronische Texte zu speichern und einer breiteren Spectrum-Öffentlichkeit zugänglich zu machen (ok, ok, soweit ein PC vorhanden ist...) Zumindest sehe ich durchaus eine Rolle für den PC mit seinen, da sollten wir uns nichts vormachen, weit überlegenen Massenspeichern als Hilfsknecht zur Datenaufbewahrung für unseren Spectrum.
Tschäß, Nele
Uff, wieder mal ein Megabrief, wird aber noch geschlagen von Heinz Schober. Der Reihe nach: Nur etwa ein Drittel der SUC-Mitglieder sind auch Mitglied im SPC. Dennoch bringen zwei identische Hefte niemandem etwas. Wir denken es gibt trotzdem noch genug Themen für beide Clubs. Bei Harald und Hubert machen wir eine Ausnahme, vor allem weil ihre Artikel beim SUC schon längere Tradition haben als beim SPC. Gelegentlich gleiche Artikel werden aber trotzdem gedruckt weil die Thematik interessant erscheint oder wenn wir schlicht nicht wissen, ob der SPC das gleiche druckt.
Tolle Sache, Dein Textadventure. Ich kann bald TAP-Files mit dem MB02+ konvertieren. Da ich keinen PC habe weiß ich nicht ob Dir das hilft. Ich habe auch noch eine Menge anderer (noch nie ausprobierter) Software zur Konvertierung von PC auf Spectrum. Ich kann es gern mal versuchen. Auch als Betatester würden wir uns zur Verfügung stellen, vielleicht sogar als Doppel-Review: Fred und Sandra testen um beide Geschlechter zu Wort kommen zu lassen...
Die Sache mit den CD's sehe ich mittlerweile auch so wie Du. Darum habe ich auch die Speccy-CD 97 ins SINTECH-Programm aufgenommen. Wahrscheinlich wird auch mir ein PC bald als Hilfsknecht dienen, nämlich als Verbindungsglied zum Internet mit SUC und SINTECH Homepage.

Heinz Schober schickte uns seinen diesmonatigen MEGABRIEF:
Hallo Thomas! Recht vielen Dank für Deine Hinweise im SUC-Heft 7/97. Ja, das MB02 mit seinen Problemen wird uns wohl noch ein Weilchen beschäftigen. Letztens wollte ich mich mal, ehe die Enkel aus den Ferien wiederkommen mit dem "PRINCE OF PERSIA" beschäftigen. Das Programm läuft einwandfrei auf dem Spectrum 128k. Nun bin ich kein Freund, Spiele auf den Tasten abzufeiern, denn ein Joystick ist einfühlsamer und vor allem der Lebensdauer der Folie ist das ja bekanntlich nicht zuträglich. Der Prinz reagiert nun aber tückischerweise nur auf die Sinclair 1/2 und die QAOP Sp Steuerung und nicht auf die vom MB02+ vorgesehende Kempston IN31 Norm. Also Versuch, ein Joystick-Interface mit durchgehendem Bus oder T-Verzweigung einzufügen: Hier macht das MB02 einfach nicht mehr mit. Weitere Untersuchungen zeigten, daß es sich sogar prinzipiell allergisch mit Abstürzen und Verweigerung, überhaupt das System einzuladen, sträubte weiterzumachen, wenn letztenendlich auch nur ein nacktes Stück User-Port-Verlängerung zwischen Spectrum und MB02 eingefügt wurde (mein kürzestes, das ich besitze, ist 3 cm lang). Diese gleiche Tatsache ergab sich bei der Erprobung an 3 Stück Spectrum + und 3 Stück Spectrum 128k.
Jetzt kam ich auf die Idee die mit dem +2A mögliche Steuerung der Sinclair 1/2-Norm zu nutzen. Beim Anstecken an den +2A (natürlich mit geändertem User-Port) gab es erst mal das Hindernis, daß das MB02 mit seiner großen Breite verhinderte, einen Stromversorungsstecker einzustecken. Da wurde erst mal ein Spezialzwischenkabel angefertigt das als Stecker in den Computer nur die Steckerstiftplatte ohne Umhüllung hat und dazu noch seitlich abgefeilt werden mußte. So schfft man es gerade noch den +2A mit Energie zu versorgen. Und siehe da! Nun kann man wenigstens Programme auch mit der Sinclair 1/2 Norm steuern, indem man die am Computer vorhandenen Joystick-Anschläße nutzt. Allerdings stellte sich beider Erprobung an 4 Stück +2A heraus (natürlich alle User-Port umgebaut) daß bei 2 Geräten schon bei der System-Einrichtung durch das MB02 bzw. während weiterer Programmabläufe Abstürze und Unsicherheiten auftraten. Ein Betrieb mit dem +2A ist also eine Glücksache, ob man ein Gerät hat, das der Belastung durch das MB02 gewachsen ist oder nicht.
Schlußfolgerung: Das mir zur Verfügung stehende Gerät beansprucht allein und souverän den User-Port. Es erhebt sich nun die Frage nach diesen Ergebnissen mit großer Wichtigkeit: Habe ich ein Exemplar, das mit seiner großen Belastung für den Computer eine Ausnahme ist, das später durch eine Nachbesserung anwendungsfreundlicher gemacht werden kann? Oder ist dies eine generelle Eigenschaft des MB02+, vermutlich durch zu hohe Lastfaktoren für verschiedene Bus-Anschläße bzw. Laufzeit-Probleme, bedingt durch die Konstruktion des MB02+? Das Gerät weist ja immerhin eine stattliche Länge von 1/4 Meter auf.
Einen Teil zur Klärung könnten einmal die anderen MB02+ Besitzer beitragen, indem ich sie

bitte, auch einmal Versuche in dieser Richtung zu machen, ggf. auch am +2, und die Ergebnisse mitzuteilen. Zum anderen sollte auch der Hersteller "8Bit Company" aufgefordert werden, spätestens beim nächsten Besuch durch Dich, ob sie die Möglichkeit für das MB02+ zusagt, noch andere Zusatzmodule anzuschließen; wie es auch von anderen Herstellern gemacht wird (z.B. für das +D in der Anleitung Seite 5). Das ist eine wichtige Klarstellung, damit Interessenten von vornherein entscheiden können, ob das Gerät für ihre anwendungsinteressen geeignet ist. Natürlich sind darauffolgend auch noch andere Fragenoffen, wie: Ist das MB02+ System geeignet und wie ist es zu machen, Snaps zu machen, um ein Programm zu einem späteren Zeitpunkt weiter durchzuführen? Ist das System geeignet, und wie ist das zu machen, ein laufendes Programm zu unterbrechen, um im Speicher Veränderungen einzubringen (z.B. Pokes) und dann im Programm weiterzumachen? Das ist mit anderen vorhandenen Systemen ohne weiteres möglich. Darüber sollte noch einiges bekanntgegeben werden. Denn wer sich ein neues System zulegen will möchte solche Dinge schon wissen. Die wenigsten Neugierigen möchten wohl die "Katze im Sack" kaufen oder später noch Aufwand mit herumexperimentieren treiben.

Auch für den Hersteller sind solche Kundenwünsche interessant, ggf. bei der Überarbeitung und Fehlerbeseitung im jetzigen DOS/RAM/System solche Routinen (Vorteilhaft im NMI-Menue-Befehlsbereich) einzubinden. Mit dem Druckerkabel gedulden wir uns eben erst mal. Deine Meinung zum COPY-Befehl kann ich keinesfalls teilen. Mir liegt weniger an der COPY-Taste selbst, als an der Möglichkeit, den aktuellen Bildschirm auszudrucken zu können. So drucke ich öfters Programmbeschreibungen, Anleitungen, Screen$ von aktuellen Programmabläufen u.a. aus. Diese Möglichkeit gehört heutzutage eigentlich zu einer Standard-Möglichkeit für ein solches Interface. Und so bleibt offen: Wie kann das mit dem MB02+ gemacht werden? Ebenso: Wie kann ich den Katalog ausdrucken? Jetzt muß ich alles per Hand abschreiben.

Für heute will ich mal mit dn anliegenden Problemen aufhören. Gut Ding braucht eben Zeit zum ausreifen.

Noch ein Hinweis zu Farbbandsorgen: Es gibt von Conrad Farbbandpatronen (Im Hauptkatalog 97 Seite 1084). So lange die Farbbänder nicht zu sehr deformiert oder ausgefranst sind lassen sie sich damit wieder für einige eit auffrischen: Den Inhalt einer Patrone mit Spiritus 1:1 verdünnen. Mit einem weichen Malkastenpinsel das frei sichtbare Bandstück sparsam einpinseln. Anstrocknen lassen. Weiterdrehen. Etwas Geduld dabei haben (die Prozedur natürlich mit der herausgenommenen Farbbandkassette machen). Dann Ausdrucke wie neu.

Ich wünsche Dir jedenfalls einen wohlverdienten schönen (hoffentlich ohne lästigen Regen) Urlaub. Man muß schon manchmal von den laufenden Dingen abschalten können. Dann sieht man vieles von einer anderen Seite aus.

Alles Gute! Vielen Dank! Mit den besten Gräßen, Heinz Schober.

Uff, warum schickt der Kerl keine Textdateien!!! Scherz natürlich aber trotzdem, so ein langer Brief (fast 6 Seiten) muß erstmal abgeschrieben sein. Nun gut, ich denke vor allem für MB02+ Interessenten war einiges dabei, auch wenn einige MB02-User die Probleme von Heinz wohl nicht verstanden werden haben. Der Reihe nach: Ich habe einen Spectrum +2, den wohl besten Spectrum. Damit gab es keinerlei Probleme, ein Zwischenstück jeglicher Art zwischen Rechner und MB02+ einzufügen. Andere Rechnerarten standen mir derzeit nicht zur Verfügung, ich weiß aber von vielen Usern, die andere Rechner mit dem MB02 verbunden haben und noch keiner hat mir von einem Problem mit Zwischensteckern erzählt. Einzige bekannte Inkompatibilität: Das Videoface geht nicht, was aber auch an der Software liegen kann. Nun kann es mehrere Gründe für Heinz' Problem geben: Schwaches Netzteil des MB02+, schwaches Netzteil des Computers (hast Du das auch mal ausgetauscht) oder aber tatsächlich ein Defekt im MB02+. Klärung kann nur die definitive Nachricht eines Users bringen, das sein MB02 am 128 Spectrum trotz Busverlängerung funktioniert. Was Heinz dann macht ist grundsätzlich falsch und sollte nicht nachgemacht werden. Er benutzt sein MB02+, das er ausdrücklich für einen normalen Spectrum bestellt hat, am +2A. Kein Wunder das es Probleme mit dem Stecker gibt. Die +2A Version des MB02 hat einen längeren Busstecker, der dadurch den Stromanschluß freigibt. Die Probleme die die +2A's dann mit dem MB02 haben sind auch neu. Allerdings ist ja auch das MB02 von Heinz nicht für den +2A ausgelegt. Ich kenne die Bautechnischen Veränderungen nicht, könnte mir aber vorstellen, daß eine Timing-Veränderung für den Betrieb am

+2A vorgenommen wird. Nicht umsonst wurde ja oft genug darauf hingewiesen, unbedingt den Computertyp anzugeben. Zur stattlichen Länge des MB02+ habe ich auch noch was, diese resultiert natürlich auch aus der Größe einiger Komponenten wie auch dem eingebauten Joystick und Druckerport. Die Opus ist schließlich ja noch größer. Der eigenartige Druckerport war ja in der letzten Ausgabe ein Thema. Sicherlich hätte 8-Bit Company auch für einen gebräuchlicheren Druckeranschluß sorgen können, man hatte aber vorsichtshalber beschloßen, alle Leitungen des eingebauten 18255-Chips nach außen zu legen um für jede Erweiterung (MB-Soundface, evtl. Digitizer usw.) gerüstet zu sein. Das MB02+ ist schließlich das Interface für Freaks, denen will man alle Möglichkeiten auch zum selber basteln offen halten. Eben dieses Freak-Verhalten betrifft auch Deine nächsten Fragen. Freilich kann man auch das gesamte NMI-Menü umprogrammieren, aber selbst ungeübteren Programmierern ist die Möglichkeit gegeben, jedes Programm durch Knopfdruck auszulösen, sei es ein Snapshot-Programm oder eine Druckroutine für Screen$. Wie in der Anleitung unter BS-ROM 188 zu lesen ist, wurden die Tasten U und Z für den Aufruf von benutzereigenen Routinen freigehalten. Ein Vorteil eben, wenn man wie beim MB02+ auch in der Lage ist, das ROM umzuprogrammieren. Sicherlich findest Du auch Platz für einen kleinen Debugger zum aufrufen, der Deine Pokes unterbringt. Ansonsten mußt Du wohl auf Jaxon Hollis' "MULTIFACE 4" warten. Das MB02+ ist so konzipiert, das es den Codern ihre Arbeit erleichtern, nur programmieren müssen sie noch selber. Es ist ja das tolle, das man am Specci seine eigenen Problemlösungen erarbeiten kann. Das sollten wir nie vergessen. Das MB02+ ist das richtige Werkzeug dazu. Wer Schwierigkeiten in der Programmierung hat tut sich sicherlich schwer mit einem brandneuen System, das softwaremäßig sicherlich noch nicht so versorgt ist wie ein +D oder eine Opus. Das muß natürlich auch gesagt werden. Im übrigen werden Heinz Schobers Erkenntnisse natürlich Stück für Stück in die Anleitung aufgenommen, so daß diese immer besser wird. 8Bit Company hat uns jetzt auch mit einigen Hardwareinformationen versorgt, die in Zukunft an die Anleitung angehängt werden. Nach dieser Anleitung kann man dann sich auch ein Druckerkabel basteln. Wer von den bisherigen Besitzern Interesse hat, bekommt die Anleitung natürlich auch zugeschickt.

NEWS IN KÜRZE

Viel neues gibt es aus der Tschechei. 8Bit Company geht in die Offensive. Der MB02+ Hersteller ist jetzt auch Herausgeber des neuen tschechischen Fanzines YOUR SPECTRUM. Eine Erstausgabe mit 16 Seiten wurde gratis an 500 bekannte Spectrum User verschickt. Auch der SUC gehört zukünftig zu den Abonennten, im Austausch gegen die SUC-SESSION. Das Magazin wird monatlich erscheinen, Interessenten mit tschechisch Kenntnissen können (auch in Englisch) an folgende Adresse schreiben: Martin Blazek, Lucni 4570, 760 05 Zlin, Tschechien. Preis etwa 1,50 DM pro Ausgabe.

Wie uns THE GASMAN berichtete, sind die englischen Codergruppen weiter aktiv. Während er selbst an einer Mega-Demo arbeitet (Pondlife) schreibt Convention ihr "Experiments in Mind Control". Technium 220 arbeitet an dem Mega-Demo "ShockWave" und haben gerade Rebel's "Music Collection" released. Wo bleiben eigentlich deutsche Coder-Gruppen? Der SUC unterstützt euch in jeder Beziehung, meldet euch (auch Newcomer-Groups).

Einiges an Software ist für das MB02+ geplant. Angepaßt an die jetzige Version des MB02+ wird das Programm "Multiface4", welches das cracken von Programmen erleichtern wird (auch 128k). Desweiteren läuft gerade ein Mega-Projekt eines Grafik-Adventures mit FULL-SCREEN-MULTI-COLOR-Grafiken.

Treffen über Treffen. Während gerade das Gladbacher Treffen stattfindet, ging gerade in der Tschechei die Dexy 97 zuende, welche in der Nähe von Prag stattfand, aber vermutlich nur ein kleineres Treffen war. Hingegen wird es auch dieses Jahr wiede ein großes Treffen in der Tschechei geben: ZLINCOM 97 in Zlin wohl gegen Ende des Jahres. Noch im Sommer wird in Petersburg in Russland wieder eine Demomesse stattfinden, was uns natürlich daran erinnert das auch die Demobit in Bratislave nicht tot ist. Treffen gibt es aber auch in England. Neben dem bekannten Gloucester-Treffen von Format wird es auch wieder eine NSSS geben, und zwar am 20. September abermals in Wetherby bei Leeds. Nähere Infos können bei uns angefragt werden.

Jaxon Hollis hat seinen Source-Code "Virtual Spectrum Games" freigegeben. Mit dem MB02+ nutzt dieses Programm IM 1 um zusätzliche Hintergrundgrafiken und Sound in Spiele einzufügen. Wie das geht? Tja, mittels MB02+ kann man auch das ROM umschreiben!

ERROR: Mann erschoß seinen Computer. Großeinsatz für die Polizei in Issaquah (USA). Eine Frau hatte Schüße in der Nachbarwohnung gehört. Die Beamten fanden ein ungewöhnliches "Opfer": einen Computer. Der Besitzer hatte das Gerät mit 4 Schüssen hingerichtet. Seine Frau: "Er saß tagelang davor, nichts klappte, immer kam nur das Wort "Error". In einer Nervenklinik kann sich der gestreßte Mann jetzt erholen. Wir wissen natürlich, daß es sich bei dem Rechner nur um einen PC handeln konnte.

Der Spectrum boomt wieder. Nach SINTECH-Informationen aus England ist der Spectrum gefragter den je. Daher wird es auch im Moment immer schwieriger noch Hardware zu bekommen. John Thackeray (Trading Post) hierzu: "Die Leute hatten sich alle einen PC gekauft um jetzt nach Jahren zu merken, was sie am Spectrum hatten. Jetzt wollen sie wieder einen und sind bereit unglaubliche Preise zu bezahlen".

Darüber lacht der Spectrum-User

Dicker Nebel. Ein kleines amerikanisches Flugzeug hat sich verflogen. Der Pilot kreist um das oberste Stockwerk eines Bürohauses, lehnt sich aus dem Cockpit und brüllt durch ein offenes Fenster: "Wo sind wir?". Ein Mann blickt von seinem PC auf: "In einem Flugzeug!". Der Pilot dreht eine scharfe Kurve und landet 5 Minuten später mit dem letzten Tropfen Treibstoff auf dem Flughafen von Seattle. Die verblüfften Passagiere wollen wissen, wie der Pilot es geschafft hat, sich zu orientieren. "Ganz einfach", sagt der Pilot. "Die Antwort auf meine Frage war kurz, korrekt und völlig nutzlos. Ich hatte also mit der Microsoft-Hotline gesprochen. Das Microsoft-Gebäude liegt 5 Meilen westlich vom Flughafen Seattle, Kurs 87 Grad.".

Und weil wir gerade bei Witzen sind, noch ein paar Daten aus den Dateien von Meldungen zu Verkehrsunfällen:

Als ich heimkam, fuhr ich in das falsche Haus und in einen Baum, den ich nicht hatte.
-Das andere Auto kollidierte mit meinem ohne dieses Vorhaben vorher anzukündigen.
-Ich dachte mein Fenster wäre runtergekurbelt, bis ich merkte das es oben war als ich meinen Kopf durchstreckte.
-Der Fußgänger wußte nicht, wohin er laufen sollte, also überfuhr ich ihn.

Softwareangebot

Einige von euch werden sich vielleicht noch an das Softwareangebot aus der Februar-Ausgabe der SUC-SESSION erinnern. Lange dachte ich, einem Betrüger auf den Leim gegangen zu sein, den trotz eingelöstem Scheck kam die Software bis zum August nicht.
Dann, Anfang August, kam doch ein Päckchen. Unsortiert befanden sich darin die Spiele, mit einem kleinen Zettel anbei "Einige Titel ausverkauft, ich habe dafür andere beigelegt".
Das Angebot vom Februar hat sich also damit erledigt, vorhandene Bestellungen werden eben nur soweit vorhanden ausgeführt. Allerdings habe ich einige Bestellungen in der Zwischenzeit verloren, deshalb möchte ich alle Interessenten bitten, mich nochmal anzurufen, wenn sie die bestellte Software nicht mit dieser Ausgabe erhalten haben.

4,50 DM
720, Agent X 2, Aliens, Anarchy, Axe, Ballblazer Ball Crazy, Billy the Kid, Bronx Street Cop, Bump Set Spike, Cityslicker, Dan Dare, Dan Dare 2, Die Alien Slime, Enterprise, Galletron, Gunrunner, Gemini Wing, Grand Prix Tennis, How to be a hero, Kickstart 2, Lap of the gods, Level 5, Leviathan, Mindtrap, Octagon Squad, Panther, POD, Protector, Rad Ramp Racer, Raster Runner, Raw Recruit, Rigels Revenge, Rollaround, Sailing, SOS, Speedboat Assasin, Storm, Street Hassle, Toy Bizarre, Voidrunner, XCEL, Yes, Prime Minister, Zone Trooper,

5,00 DM
Angle Ball, Canyon Warrior, Chronos, Collision Course, F16 Fighting Falcon, Gregory loses his clock, Hacker 2, Jackle + Wilde, Jonah Barrington Squash, Legend of Amazon Women, Micro Mouse, Milk Race, Raid over Moscow, Rasterscan, Rescue on Fractalus, Strike, T-Bird

5,50 DM
Cauldron 2, Dun Darach, Trailblazer, Xenon

6,00 DM
Teenage Mutant Hero Turtles

DMA-Games

Die DMA ist ein Baustein, der als Coprozessor zum Z80 fungiert. Es gab schon öfters Versuche mit so einem Coprozessor, aber nie hat er sich durchgesetzt.
Anders ist dies seit dem Erscheinen des MB02+. Dieses hat nämlich einen eingebauten DMA-Baustein und ermöglich dadurch nach Herstellerangaben knapp 6-fache Geschwindigkeit. Ein reines DMA-Spiel könnte also doch ziemlich flott sein, aber bisher ist noch keines erschienen. 8Bit Company plant zwar ein Full-Screen-Multicolour-Adventure, aber von der Planung bis zur Ausführung ist es ein weiter Weg. MB02+ Benützer konnten die DMA eigentlich nur einmal in Aktion sehen, und das ist im DMA-Demo von Busysoft, welches speziell für das MB02+ geschrieben wurde. Aber auch diese Effekte erscheinen nicht so sensationell und so wurde es Zeit, das jemand einen anderen Einsatzzweck zeigt.
Also kam Coder und Hacker OMEGA auf den Plan. Er als MB02+ User der ersten Stunde hatte es satt, manche Spiele einfach zu langsam ablaufen zu sehen. Kurzerhand programmierte er einige auf DMA um, so daß sie jetzt bis zu 100 % schneller laufen. Warum nur 50% ist schnell erklärt.
OMEGA wollte natürlich nicht die gesamten Programme umschreiben, sondern nur einen kleinen, extrem zeitkostenden Teil. In einigen Spielen fand er einen geeigneten Part. Viele Spiele berechnen nämlich sämtliche Sprites usw. die auf dem Bildschirm erst in einem Buffer, der dann in den Bildschirmspeicher kopiert wird. Hier wurde OMEGA aktiv, in dem er die Blockübertragung auf DMA umprogrammierte. Natürlich haben die Spiele oft noch andere zeitaufwendige Kalkulationen, so daß diese Änderung nicht bei jedem Spiel wirklich eine sichtbare Geschwindigkeitserhöhung bringt, aber bei manchen Programmen ist der Erfolg wirklich toll. Bisher wurden umgesetzt: GHOSTBUSTERS 128, "V", ELITE und INTERNATIONAL KARATE. Letzeres wurde auch in der Version ohne DMA so verbessert, das jetzt ein toller AY-Sound zu hören ist, der

ursprünglich von der Atari XL/XE Version von IK stammt.
Wer mehr über DMA und wie man sie programmiert wissen will, dem empfehlen wir den direkten Kontakt mit OMEGA:
Jan Palenicek, Sumice 110, 687 31 Okr. Uh. Hradiste, Czech Republic.
Wir werden in der SUC-SESSION erstmal nicht näher darauf eingehen, da es wohl doch noch zuwenige interessiert.
te

Fahr in die Tschechei, da kannst Du was erleben

So, den Urlaub habe ich hinter mir und falls manche von euch noch nicht wissen, wo sie hingehen sollen, werde ich hier kurz über meinen (unseren) Urlaub berichten.
Obwohl man auch mal abschalten sollte, war es dieses Jahr (durch Geldnot nach Wohnungseinrichtung) angebracht, den großen Jahresurlaub in der Tschechei zu verbringen. Abschalten kann man da zwar auch, aber wenn man sich natürlich in das Herz der Specci-Szene Tschechiens begibt, wird es schwerer.
Erst aber noch ein paar allgemeine Worte. Die Tschechei hat es zwar dieses Jahr schwer mit den Überflutungen getroffen und ein speziell auf Urlauber ausgerichtetes Land ist es auch nicht aber die Hotels sind durchaus auf westlichem Standard und den ein- oder anderen schönen Badesee gibt es auch.
Ich hatte mir also auch speccymäßig einiges vorgenommen, teils zum leidwesen meiner Freundin Sandra. Als erstes wurde unser Freund OMEGA besucht. OMEGA ist wahrscheinlich der Coder Nr. 1 derzeit in Tschechien und zudem ein sehr guter Freund von mir. Freilich hing er gerade vor dem Specci und konvertierte TAP-Files vom PC, die er via Internet auf Disc schaufelte, auf MB02. Dabei stellte mir das neue Programm dafür vor, TAPMASTER von Mr. Renegade. Leider vergaß ich es zu kopieren, dafür bekam ich aber jede Menge anderer Soft, einige Demos aber auch neue GUS-Spiele. Geplant wurde dann auch gleich so einiges, speccymäßig z.B. ein Besuch bei 8Bit Company in Zlin, ca. 20km von Omega entfernt. Dort trafen wir uns in einem Restaurant und besprachen alles wichtige, bis wir dann zum Organisator Martin Blazek fuhren um die MB02+'s abzuholen, die in Deutschland bei mir bestellt wurden. Von dort nahm ich dann noch einige Infos zu neuen Projekten mit und ich sah auch die erste Ausgabe von YOUR SPECTRUM.
Nächster Spectrum-Anhaltspunkt war ein Besuch in Sudomerice bei KOMPAKT SERVIS. Karel Machecek war sehr freundlich, führte uns das Tastaturinterface "PROFACE" vor, mit dem man PC-AT Tastaturen an den Specci anschließen kann. Interessant für alle die mit der Specci-Tastatur nicht zufrieden sind und vor allem für die, die den Specci in ein PC-Gehäuse bauen wollen. Karel will mir noch einige Exemplare schicken, da er sie nur auf Bestellung fertigt. Interessenten können sich ja schon mal melden.
Tja, auch so manch anderen Specci-User habe ich getroffen, z.B. Jaxon Hollis, der mich in das Geheimnis des Gebrauchs von IM1 einweihte, aber große Specci-Aktionen haben wir nicht mehr gemacht.
Wer sich mal die Landkarte anschaut (Südöstlicher Zipfel der Tschechei) sieht, das die gesamte im Moment aktive Specci-Szene sich also in einem Radius von 20km befindet. Es gibt zwar noch mehr User und Clubs, von denen gehen aber im Moment keine neuen großartigen Dinge aus. Es lohnt sich also, speziell eine Reise in diese Ecke zu planen, auf Wunsch gebe ich jedem gerne genaue Adressen und Telefonnummern.
te

Code Cruncher

von John Blackburn, übersetzt von Stefan Ballerstaller
Kommentare, Beschwerden: Shannas Schoolhouse, Clola, Mintlaw, Aberdeen, AB42 8AE, Great Britain

Code Cruncher präsentiert: MINE SWEEPER

Still gestanden, Kadetten des Code Cruncher! Dreht euch! Links, rechts, links, rechts! Hyyyap! Ganz schön schlapp, wirklich sehr schlapp! Wie ich sehe, seid ihr verweichlicht, während ich weg war. Ihr habt Spiele gespielt, oder? Ihr seid rumgelegen in euren kleinen Kaninchenpantoffeln und habt mit Mami ferngesehen, oder? Ihr habt Leute auf Autoparkplätzen angehalten und ihnen eure Sammlung an seltenen Haschischpflanzen angeboten, was eine massive Benachteiligung für aufrechte Mitglieder der Gesellschaft verursachte, was ihr ja nicht seid, elender, verdorbener Haufen! Gut, ich werde euch alle zurechtstutzen und aus euch wieder ein kämpfendes, codeknackendes Team machen, auch wenn es euch umbringt. Ok, Jumbo James, mach mir 100 Liegestütze. Keiner tut dies in meiner Anwesenheit, ohne es sich verdient zu haben. Siehst Du dieses Gebäude, Chalkie? Geh und spring davon herunter. Und was Dich betrifft, Ginger, mit Deinen schmutzigen Knöpfen und verdreckten Schuhen, Dir befehle ich, Dich sofort zu verbrennen ! Das war eine sehr interessante Frage, Pongo, eine, die Dich zwei Jahre im Tower von London kostet. Als Antwort auf Pongos Frage: während ihr schrecklichen Leute darauf aus wart, es euch gut gehen zu lassen, habe ich mich in Genf abgerackert, um das grundlegende Wesen des Universums in CERN zu entdecken. CERN ist die europäische Organisation für nukleare Forschung. Es ist eine große Organisation, die sich dem Studium der Elementarteilchenphysik widmet, etwas, worüber Sie nicht viel wüßten. Badger Barton: geh und reinige sofort die Latrinen. Ich habe in CERN im Sommer als Student gearbeitet und war an einer theoretischen Analyse beteiligt, die zeigt, was passiert, wenn zwei schwere Atome (z.B. Sulphur und Gold) mit sehr hoher Geschwindigkeit zusammenstoßen. Diese Kollisionen finden statt im SPS (Super Proton Synchrotron-Teilchenbeschleuniger), einem kreisrunden Tunnel mit 6,7 km Umfang, der 100m unter der schweizerisch-französischen Grenze vergraben ist. Da ich ein Superman bin, habe ich mir viel Geld für Flugtickets eingespart, kann ich euch sagen!
Elektrische und magnetische Felder lassen die Teilchen im Beschleuniger in dem Tunnel rundherum fliegen bei steigender Geschwindikeit (die fast Lichtgeschwindigkeit erreicht, also etwa mein Joggingtempo, glaube ich) und sie dann in einem großen Teilchendetektor zusammenstoßen, der sich in einer Art unterirdischer Höhle befindet. Obwohl SPS groß ist, ist es im Vergleich mit LEP (Large Electron Positron)-Collider nur ein Baby (so wie Du Jumbo James,der Du erst 13 bist), da LEP 27km im Umfang hat, wobei jeder cm wohlgemerkt voll ist mit hochwertiger Ausstattung. Das ist also der Grund, warum ich weg war, während der beiden letzten Ausgaben von Spectrum UK und ich sehe schon, in welch elenden Zustand ihr ohne mich geraten seid. Vorsicht! Um eure Erziehung fortzusetzen, werde ich nun alle grundlegenden Teilchen, die die Teilchenphysik kennt, auflisten (da ja nur die Engländer im Sommer faul waren, verzichten wir in der deutschen Übersetzung auf diese Erziehungsmaßnahme mittels physikalischer Belehrungen...habt ihr das wirklich verdient?).
...1 Seite blabla...
Das war genug Erziehung, machen wir weiter mit den ernsthaften Angelegenheiten der Computerprogrammierung. Hyyaappp !
Als Arbeit des Code Cruncher für diesen Monat habe ich beschloßen, eine Version von Mine Sweeper zu schreiben, einem bekannten PC-Spiel. Es ist ein sehr einfaches Puzzlespiel, das wenig Geschwindigkeit erfordert und daher optimal im Spectrum-Basic laufen müßte. Das Spiel besteht aus einem rechteckigen Gitter

aus bedeckten Quadraten. Einige davon enthalten Minen (zufällig verteilt). Eure Aufgabe ist es, die Quadrate ohne Minen aufzudecken. Wenn ihr eine Mine aufdeckt, macht es boom-boom, kapiert? Ich werde das mit Dir in echt machen, Basher Blenkinsop, wenn Du nicht aufpasst. Haayyap ! Der Cursor startet auf einem Quadrat ohne Mine und er läßt sich mit QAOP bewegen. Ihr drückt dann Space, um das Quadrat aufzudecken, auf dem der Cursor steht. Wenn dort eine Mine ist, wirst Du zum Toast (yeah !) und der Computer zeigt die Stellen der übrigen Minen an. Wenn ihr ein leeres Quadrat aufdeckt, erscheint eine Zahl im Quadrat, die zeigt, wieviele Minen an dieses Quadrat angrenzen. Dabei zählen auch Diagonale, so daß 0 bis 8 benachbarte Minen vorliegen können. Quadrate ohne jede benachbarte Mine werden als Punkt angezeigt, um sie unterscheidbarer zu machen. Aus dieser Information solltet ihr erkennen, wo einige der Minen sind. Wenn ihr wißt, wo eine Mine ist, könnt ihr eine Flagge draufsetzen (oder ein ? , wenn ihr nicht so sicher seid), indem ihr '1' drückt. Drückt 1, um zwischen Flagge, dem "?" und nichts auf dem Quadrat zu wechseln. Flagge und "?" setzen ist sehr sicher! Die Gesamtzahl an Minen und die der übrigen (nicht-beflaggten) Quadrate wird angezeigt. Letztere Zahl impliziert, daß ihr die Positionen der Minen richtig beflaggt habt. Sie ist nur so exakt wie eure eigenen Sucherfolge. Wenn man stirbt und eine Flagge gesetzt hat, wo keine Mine war, dann wird dies als ein X angezeigt. Korrekt gesetzte Flaggen bleiben stehen und die unbeflaggten Minen werden gezeigt. Die Mine, die Dich getötet hat, wird in einer anderen Farbe gezeigt. Um mir das Leben noch schwerer zu machen, habe ich das Programm in Pascal geschrieben. Nicht aufregen, Pascal ist Basic sehr ähnlich und ihr könnt das Programm mit folgenden Informationen umschreiben:
So Zeug wie a:=5 ist dasselbe wie LET a=5. Pascal kennt keine Zeilennummern, sondern es endet jede Zeile mit einem Strichpunkt (;). Nur Leerräume zwischen die Zeilen zu setzen ist in Basic natürlich verboten. In Pascal ist das Setzen von Leerräumen irrelevant, zwei "Zeilen" können in der selben Bildschirmzeile stehen, solange sie durch ein ";" getrennt werden. In Basic entspräche dies dem ":". Im folgenden sei "-" ein Befehl, im Vergleich der beiden Sprachen:

```
Pascal                    Basic
-;                        10 -
-;                        20 -
-;-;-;-;                  30 -:-:-:-
```

FOR-Schleifen haben die Form

```
FOR a:=1 to 5 do          FOR a=1 to 5
begin
-                         -
-                         -
-                         -
end                       next a
```

Pascal hat auch Schleifen, die sich definierbar oft wiederholen, welche in Basic mit if-then-goto nachgemacht werden.

```
repeat                    10 -
-                         -
-                         -
a:=a+1;                   let a=a+1
until a=7;                if a<10 then goto 10
```

Pascal hat gesteuerte Ausführungen von Befehlen, die im Hauptprogramm aufgerufen werden können, indem man ihre Namen eingibt. In Basic schreibt man GOSUB RETURN.

```
procedure results           10 REM results
-                         -
-                         -
-                         -
end;                      return
BEGIN                     rem Hauptprogramm
results;                  gosub 10
-                         -
-                         -
```

```
END.                              stop
```

Die if's in einzelnen Zeilen bei Pascal sind denen in Basic sehr ähnlich.

```
if a=1 then a:=a-1              if a=1 then let a=a-1
```

Pascal besitzt auch mehrzeilige if's.

```
if a=1 then                       if a=1 then gosub 100
begin                             -
 -                                -
 -                                100 -
 -                                110 -
end;                              120 return

                                  OR
                                  if a=1 then -:-:-:
```

Die zweite Option ist natürlich schneller, es sei denn, einer der Befehle ist selbst ein if, dann ist die einzige Möglichkeit die erste. Hier noch einige weitere Punkte:

```
if keypressed the -               if inkey$<>""then -
key = getkey;                     let k$=inkey$
write ('hello');                 print "hello"
read (g);                         input g$
(end of loop)                     rem Ende der Schleife
```

In Pascal muß man am Programmanfang zuerst alle Variablen festlegen. In Basic ist dies nicht nötig, aber denkt daran, die beiden Arrays zu dimensionieren:

```
b array (1..20,1..20) of integer      dim b(20,20)
```

Die Zufallszahlen fallen in Pascal sehr unterschiedlich aus round(random(4)) ergäbe 1,2,3 oder 4, je nach Zufall, wohingegen man in Basic int(rnd*4)+1 verwenden würde. Textcolor dient dazu, die -nein, es kann nicht sein, ist aber so- Farbe des Textes einzustellen. Aber das Farbenschema ist ganz anders, sodaß ihr euch selber eine geschmackvolle Farbe ausdenken könnt. Das Programm hat im Grunde genommen eine Farbe für die normalen Quadrate des Gitters und eine andere für den Cursor, doch hat der Spectrum eine Geheimwaffe- FLASH. Ihr könnt das Progamm ändern, um ein passemdes Farbenschema für die diversen Dinge im Gitter zu erstellen. Verwendet z.B. Ink 0 bis 7 für 1-8 benachbarte Minen (mit schwarzem Punkt für nicht-benachbarte). Verwendet eine kontrastierende Paperfarbe für jede Zahl, um sie leichter unterscheiden zu können. Dann lasst das Quadrat, auf dem der Cursor steht, blinken. Schaltet das Blinken ab, wenn der Cursor das Quadrat verläßt. Ihr könntet rote Flaggen, blaue Bomben oder was auch immer ihr wollt verwenden. Ich empfehle euch, ein schwarzes Hintergrundpaper zu verwenden (da es die anderen Farben besser hervorhebt) und einen schwarzen Border. Dies hinterläßt den Eindruck, daß der Bildschirm größer ist, als wenn ihr verschiedene Farben für Paper und Border hernehmt. Wo ihr schon dabei seid, warum definiert ihr nicht auch einige UDGs für die Flaggen und die Bomben. Ihr könnt alle möglichen Spezialeffekte hinzufügen und das Spiel wirklich gewaltig aufmöbeln. Im Moment ist es noch sehr langweilig. Wenn ihr das Programm dann in Basic umgeschrieben und es richtig ansprechend hergerichtet habt, schickt es doch an Spectrum UK? Ich bin sicher, daß eure Version genauso gut wäre wie das PC Original. Es wäre ein sofortiger Aufstieg zu einem Kadett von einem drittklassigen Schmatzkopf, also überlegt's euch ! Ihr werdet auch Sorge tragen müssen über die if..then..else-Ausdrücke, die ich verwendet habe. In dieser Struktur wird der erste Teil (zwischen BEGIN und END) ausgeführt, wenn der logische Ausdruck der If-Zeile wahr ist und der zweite Teil kann nur ausgeführt werden, wenn er falsch ist. Ihr könnt ELSE und IF auch mischen:

```
if...then
begin
 -;
-;
end
else
if...then
```

```
begin
 -;
end;
else
begin
 -;
end;
```

Gegeben sind somit eine Reihe von Codeblöcken, von denen nur einer ausgeführt wird, je nach logischem Ausdruck. In Basic wird man drumherum programmieren müssen, mit einem if-Ausdruck, der überprüft, ob die Bedingung erfüllt ist und einen weiteren, der prüft, ob sie falsch ist. Beachtet, daß wenn ein Codeblock aus einer einzigen Zeile besteht, BEGIN und END nicht nötig sind. Man könnte schreiben:

```
if...then
  write ('hello');
```

Die andere Sache ist der Abschnitt "Quadrate". Er zeichnet das Quadrat an Position p,q. Beachtet, daß dieser Teil p und q als Argumente verwendet. Ihr könnt p und q mit 3 und 4 gleichsetzen, was das Quadrat so aussehen läßt:

```
tile(3,4);
```

Dies ist äußerst hilfreich, wenn man denselben Code viele Male ausführen will, ohne ihn mehr als einmal eingeben zu müssen. In Basic wird man p und q wohl festlegen müssen, bevor die Subroutine mit GOSUB aufgerufen wird. Beachtet meine Tabulatoren, die ich verwendet habe, um die Anhäufung von if's und for's leichter durchschaubar zu machen:

```
if...then
/begin
/ for...do
/ /begin
/ /  -;
/ /  -;
/ /    if...then
/ /   /begin
/ /   /  -;
/ /   /end;(of inner if)
/ /end; (of for)
/end; (of outer if)
```

Ihr könnt sehen, wie das Öffnen und Schließen der verschachtelten Codeblöcke in derselben Spalte stattfindet. Das Zeug innerhalb einer for-Schleife steht rechts der Ausdrücke außerhalb der Schleife. Der Text ist umso verschachtelter, je weiter rechts er beginnt. OK, genug Pascal, wie geht das Programm nun? Nun, sein Aufbau ist einem normalen Spiel, das ihr programmieren könnt, fast gleich. Es gibt eine allumfasende Hauptschleife, die die Minen im Gitter einsetzt, das Spiel bis zum Ende spielt (bis man entweder tot ist oder gewonnen hat) und sich dann wiederholt. Beachtet, daß ihr die Größe des Gitters bestimmen könnt (die Länge eine seiner Seiten). Das Ganze beinhaltet auch eine Spielschleife, die das Quadrat je nach der Position des Cursor darstellt. Sie wartet dann, bis eine Taste gedrückt wird. Sobald man dies tut, reagiert sie auf den Tastendruck. Drückt man QAOP, ändert sie die x,y-Position des Cursor und stellt das soeben vom Cursor verlassene Quadrat wieder ganz dar (d.h. es wird wieder in der Farbe, das es ohne Cursor hat, gezeigt).Das Spiel erlaubt es natürlich nicht, den Cursor außerhalb des Gitters zu bewegen. Dann wiederholt sich die Schleife, zeigt den Cursor in seiner neuen Position und vermittelt so den Eindruck, als bewege er sich. Wird Space gedrückt, überprüft das Spiel, ob sich im betreffenden Quadrat eine Bombe befindet. Falls ja, zeigt es die Positionen der Minen an und setzt die Variable für Lebensverlust gleich 1. Dies ermöglicht dem Programm aus der Spielschleife auszusteigen und die "DEAD" (=tot) Nachricht anzuzeigen. Wenn dort keine Mine ist, kalkuliert das Spiel die Anzahl der umliegenden Minen und setzt diese Zahl in die Variable f. Diese Nummer wird dann im Verlauf des Spiels auf dem geöffneten Feld gezeigt. Auf der anderen Seite wird beim drücken der Taste "1" eine Flagge, ein Fragezeichen oder eben nichts auf dem Cursorfeld angezeigt.

Die Information daraus wird ebenfalls aus der Nummer in der Variablen "f" geholt. Die "Minen-beflaggt-Variable" wird ebenfalls erhöht oder gesenkt. Auch dieser jeweilige Zustand des Cursorfelds wird dann wieder im Spielverlauf angezeigt. Außerdem behält das Spiel natürlich auch die Werte der beflaggten Felder, der noch freien Felder und der nicht entdeckten Minen ständig im Speicher. Wenn alle Minen entdeckt sind, endet das Spiel und die Nachricht "COOL" wird ausgegeben. So, I hoffe das wird auch alle auf den rechten Weg zurückbringen. Jetzt wird nicht mehr gefaulenzt, wir werden Codecruncher sein. Ich mache CODECRUNCHER aus euch...
HAYYYUP

PROGRAM LISTING

```
IGNORE all this from **** to ****
*************************************************************************
program mine;
uses crt ;
var found,unc,mines,r,size,i,j,x,y,
di,dj,neix,neiy,ox,oy,dead,surr,cb:integer;
s:string;
*************************************************************************
b:array[1..20,1..20] of integer;f:array[1..20,1..20] of integer;

procedure tile(p,q:integer);
begin
 gotoxy(p,q);
 if f[p,q]=-1 then
    write('#')
 else
  if f[p,q]=-2 then write('F')
 else
  if f[p,q]=-3 then write('?')
 else
  if f[p,q]=0 then write('.')
 else
  write(f[p,q]);
end;

BEGIN
repeat
randomize; {probably not necessary in BASIC}
clrscr; {CLS}
write('Size?');
read(size);
clrscr;
mines:=0;
textcolor(4);
found:=0;
for i:=1 to size do
begin
   for j:=1 to size do
   begin
   r:=round(random(5));
   if (r=1) then
   begin
     b[i,j]:=1;
     mines:=mines+1;
   end
   else
     begin
       b[i,j]:=0;
       if (found=0) then
       begin
```

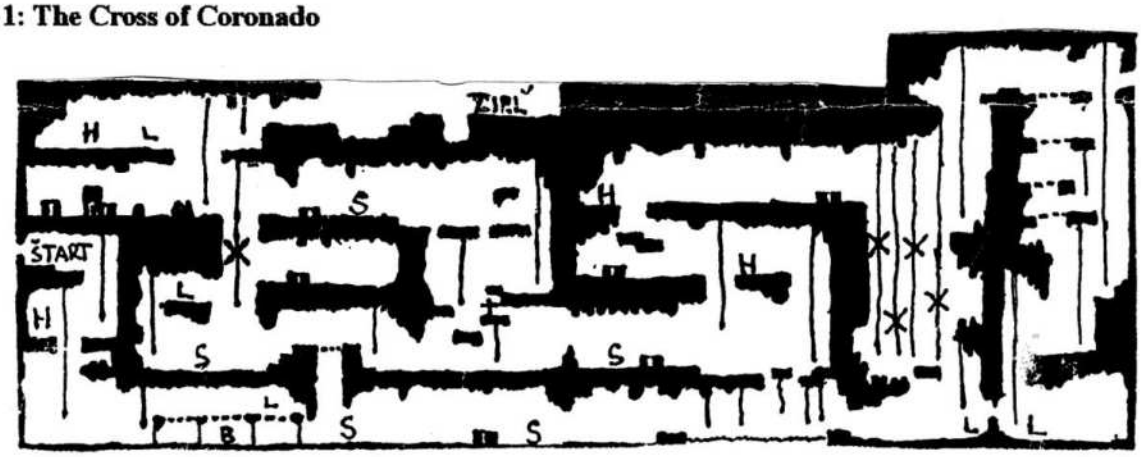
```
                x:=i;
                y:=j;

               found:=1;
          end;
        end;
      f[i,j]:=-1;  {-1=nothing -2=flag -3=? 0,1,2,3...=surround}
      gotoxy(i,j);
      write ('#');
      end;
end;

dead:=0;
cb:=0;
unc:=0;
repeat

textcolor(3);
tile(x,y);
gotoxy(1,20);
write ('Total Mines=',mines,'  Left=',mines-cb,' ');


repeat
until (keypressed);
ox:=x;oy:=y;

s:=readkey;
if (s='o') and (x>1) then x:=x-1;
if (s='p') and (x<size) then x:=x+1;
if (s='q') and (y>1) then y:=y-1;
if (s='a') and (y<size) then y:=y+1;

if (s=' ') then
begin
  if (b[x,y]=1) then
  begin
    dead:=1;
    for i:=1 to size do
    begin
      for j:=1 to size do
      begin
       gotoxy(i,j);
       if (b[i,j]=1) and (f[i,j]<>-2) then
       begin
         if (i=x) and (j=y) then
           textcolor(2)
         else
           textcolor(3);
       write ('B');
       end

       else
         if (b[i,j]=0) and (f[i,j]=-2) then write ('X');
      end; {j}
    end;   {i}
  end {if}
  ELSE
```

```
   if f[x,y]<0 then
   begin
     surr:=0;
     for di:=-1 to 1 do
     begin
       for dj:=-1 to 1 do
       begin
         neix:=x+di;
         neiy:=y+dj ;
         if not((di=0) and (dj=0)) and (neix>=1) and (neix<=size) and
             (neiy>=1) and (neiy<=size) then
             surr:=surr+b[neix,neiy];
       end;
     end;
     f[x,y]:=surr;
     unc:=unc+1;
   end;{else}
end; {space pressed}

if (s='1') and (f[x,y]<0) then
begin
   f[x,y]:=f[x,y]-1;
   if (f[x,y]<-3) then f[x,y]:=-1;
   if (f[x,y]=-2) then cb:=cb+1;
   if (f[x,y]=-3) then cb:=cb-1;
end;

if (ox<>x) or (oy<>y) then
begin
    textcolor(4);
    tile(ox,oy);
end;
until ((dead=1) or (mines=size*size-unc));

gotoxy(1,21);
if (dead=1) then
   write ('BOOM!')
else
   write ('COOL!');

repeat
until (keypressed);

until (false);
END.
```

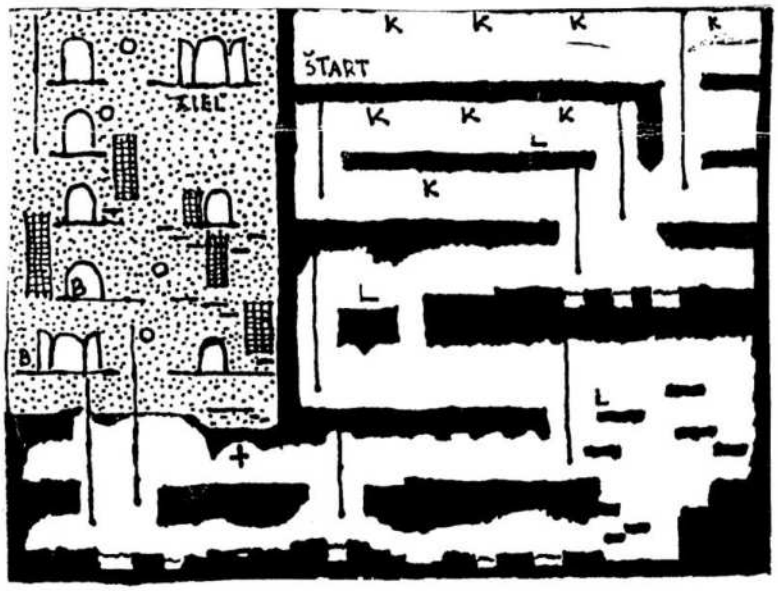
TIPS & TRICKS

Spielelösung: Indiansa Jones and the lasst crusade

Level 1: The Cross of Coronado



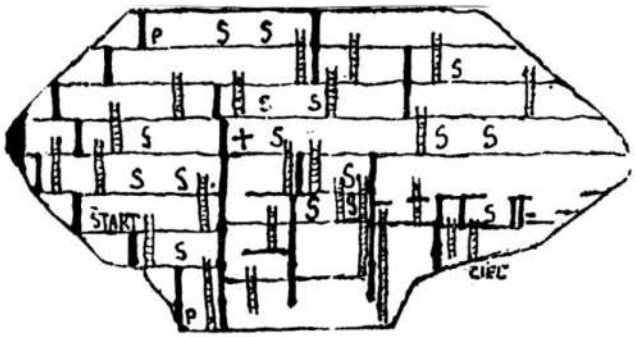
Level 2: Ascent of Castle Baunwald



LEGENDE:

H=	Wache die ein Messer wirft
S=	Wache
X=	Wache klettert am Seil
B=	Peitsche
L=	Fackel
K=	Fallende Kokosnüsse
+=	Schatz den man finden muß um das Level zu beenden
O=	Stelle wo man mit der Peitsche über Abgründe schwingen muß
——=	unstabiler Boden
P=	Alarmschalter

Level 3: On Board the Zeppelin



EXKLUSIV-PREVIEW:
MORTAL KOMBAT

Kaum einer versteht es eigentlich, warum die Spiele die heute auf den (PD-) Markt kommen viel besser sind als die zuletzt in großem Stile entworfenen Produkte für den Specci. Da hatten wir z.B. einmal PRINCE OF PERSIA aus den GUS-Staaten. Jump-and-run gab es ja schon lange, aber keiner hat genau eine Konversion von PRINCE OF PERSIA auf dem Specci gewagt, obwohl das Spiel schon seit den 80er Jahren auf dem Markt ist. Oder schauen wir uns mal Streetfighter 2 an. Verglichen mit Konsolen oder 16-Bit Versionen ist doch die Spectrum Version wirklich kläglich. Kein Sound im Spiel, ruckeliges Scrolling, langsame Bewegungen. Das Spiel kostete einmal etwa 30,00 DM und kam 1993 auf den Markt. Mit der Hauptgrund ist wohl einfach der Versuch der Firmen, mit dem Specci die schnelle Mark zu machen. Da wurde nicht auf spezifische Eigenschaften geachtet, das Spiel mußte her, möglichst mit wenig Aufwand. Anders läuft es dageben heute ab. Speziell in den GUS-Staaten, wo auch noch entsprechender Bedarf da ist, werden verstärkt Spiele entwickelt die uns zwar vom PC oder AMIGA her bekannt sind, an deren Umsetzung wir aber nicht mehr geglaubt hatten.

MORTAL KOMBAT ist der neueste Vertreter dieser Art. Wir erhielten eine Preview zum Test. Noch sind nicht alle Kämpfer und Moves fertiggestellt so daß man nur einen Schaukampf zwischen einer beschränkten Auswahl an Kämpfern arrangieren kann.

Ich war anfangs sehr skeptisch, zeigte

doch vor allem US-Gold uns immer wieder, das Prügelspiele mit großen Sprites auf dem Spectrum entsprechend langsam vonstatten gehen. Was MORTAL KOMBAT uns aber beweist ist nur die Unfähigkeit der US Gold Programmierer. Die Grafiken sind während des Kampfes zwar nur zweifarbig, dafür aber prächtig animiert, sehr groß dargestellt, relativ schnell und nahezu dem orginal entnommen. Zusätzlich läuft noch ein kurzer Sound und akustische Effekte.

Beeindruckend ist auch der Aufbau des Programms, soweit bisher fertig. Im Hauptmenü kann man zwischen so ziemlich allem an Steuerung und Soundeffekten wählen, was bisher bekannt ist und mehr...selbst Zugriffe auf uns bisher unbekannte Hardware scheint möglich. Startet man dann in den Kampf kommt man in einen im farbigen Interlace-Modus hervorragend dargestellten Screen der die Kämpfer in Farben darstellt, die wir bisher nicht kannten. Wie gesagt lassen sich noch nicht alle Kämpfer und Schauplätze anwählen. Wir nehmen also was das Programm bisher bietet und los gehts. Das Ergebnis ist ja hier abgedruckt. Sieht doch gut aus, oder?

Die GUS-Jungs haben zwar endlich gelernt in Englisch zu programmieren, aber dennoch gibt es noch einen typischen Nachteil: Das Programm läuft im Orginal nur auf Beta-Disc. Dieses System ist bei uns leider nicht so verbreitet. Ich habe zwar eine MB02+ Version und damit auch die Tape-Version, aber von Tape ist es fast unspielbar, da es oft nachlädt und das MB02 ist ja noch nicht so verbreitet.

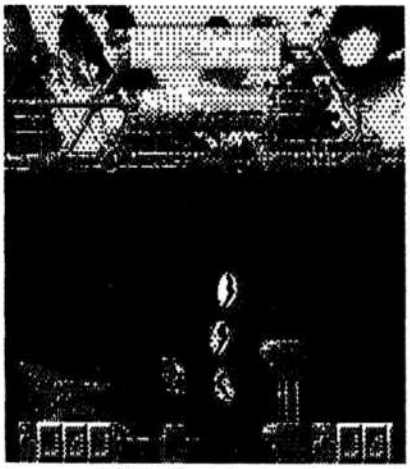
Unsere Aktion, in der ich vorschlug die Programmierer mit 5,00 in einem eingeschriebenen Umschlag zu belohnen, soll bewirken, das in Zukunft viel mehr Programmierer sich auch um unsere Belange, sprich volle Spectrum-kompatibilität, englische Sprache und einfach an jedes Disc-System anzupassen, kümmern. Vielleicht hilfts.

te

Demo-Ecke

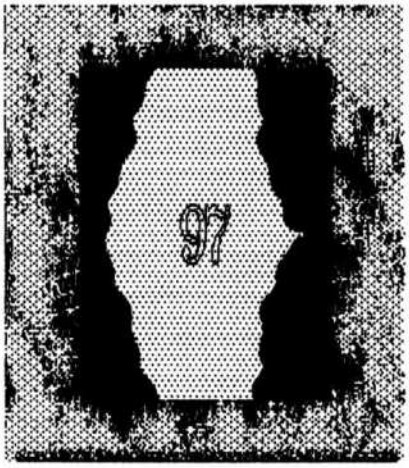
Hallo Leute,
da bin ich wieder und berichte euch von den neuesten Demos. Ich bin um die halbe gereist um genug Stoff zu sammeln...nein, nein, so weit muß man gar nicht. Der Briefbote brachte mir das neueste aus Großbritannien und die Tschechei und Slowakien sind ja nicht weit. Etwas weiter her kommen die Demos aus den GUS-Staaten, aber mit denen wollen wir heute nicht beginnen:

iNSANE (3SC Software, Slowakei 1996)
INSANE war eigentlich als der 3SC-Beitrag zur Demobit 96 gedacht. Da diese sich immer wieder verschiebt wollten die Coder nicht länger warten und releasten es einfach. Vorab gesagt, zum Glück hatten sie nicht gewartet, wer weiß ob die Demobit wirklich stattfindet, aber iNSANE ist gut!



Nach einem Textstart-Screen, indem etwas mehr zur Geschichte von iNSANE berichtet wird sind wir auch schon mittendrin. Wir bewundern insgesamt 7 Parts mit einigen Highlights. Zuerst wird die Spannung durch einige Schriften die durch den Screen wandern aufgebaut, dann geht es los mit einem Fraktal-Jungle, einer Landung auf einem Planeten über den man dann in atemberaubender Geschwindigkeit düst, das ganze ist vielleicht keine hochauflösende Grafik aber dafür sehr farbig (mehr Farben wie normal möglich sind) und eben so wahnsinnig schnell. Eine Explosion folgt. Mit einem R-Type ähnlichen Demomode zeigen 3SC das sie durchaus in der Lage wären derartige Spiele zu programmieren bevor sie sich mit einem OUTRO verabschieden. iNSANE ist seit langem das Beste was ich von außerhalb der GUS gesehen habe!

YOLKA 97 (Lavers, GUS-Staaten 1996)



Diese Demo besetzte bei der ENLIGHT '96 Demoparty immerhin Platz 11 und eins sei gesagt: Am Sound konnte es nicht liegen. Absolut super fetziger und beschwingender AY-Sound kommt da aus den Boxen, den richtig zur Geltung kommt der Sound nur an der Stereoanlage, zumal der Sound auch in Stereo programmiert ist. Ach ja, da war doch noch was. Nun in einem relativ kleinen Fenster bewegt sich etwas undefinierbares und ein kleiner Scrolly läuft...was soll's, hört euch lieber den Sound an.

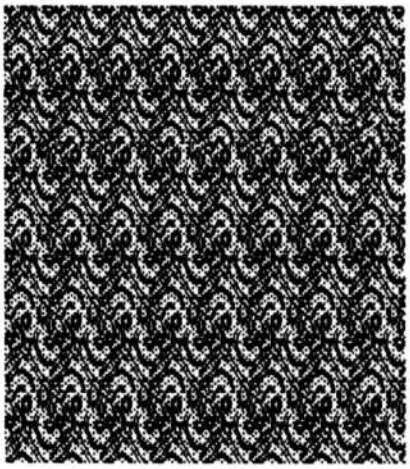
BRAIN SURGERY (Dream Makers GUS-Staaten 1997)

Die Fortsetzung von Mental Masturbation beginnt wie eine Demo aus den späten 80ern. Weißer Bildschirm, unten netter Scrolly, nur der Sound ist besser. Nach dieser Einleitung und einem Memory-Check, geht's dann los. Fetziger Sound dröhnt aus den Lautsprechern während sich die Effekte jagen. Die Besten: BACA's ZOID ist ein sehr farbiger Schweif, der über den Bildschirm huscht, MULTISINE DOTS sind zwar nur Punkte, aber alle in einer Line und im Interlace (beide Bildschirmspeicher des 128k genutzt, was höhere Auflösung und mehr Punkte bringt).
Das war natürlich längst nicht alles, wie gesagt, die Effekte jagen sich. Leider kann ich die meisten Effekte

Demo-Ecke

nicht als Screen ausdrucken, weil sich eben der Interlace nicht snappen läßt. Bemerkenswert ist nur noch DAß ICH MAL WIEDER NICHT GEGRÜßT WERDE UND DARUM IST DIE DEMO SCHEIßE (Joke).

INFLUENCE (Seamans, GUS-Staaten 1996)



Auch diese Demo besteht aus so vielen Parts daß ich besser nur die Highlights erwähne. Nach russisch-typischen Intros folgt ein Raytracing, das bei mir ohne Sound läuft. Wahrscheinlich ist der Sound das besondere daran, denn einige Bälle hüpfen haben wir schon oft gesehen. Aber der braucht wahrscheinlich wieder irgendwelche Zusatzhardware. Leider bleibt es so tonlos. Nach einigen schon öfters gesehenen Effekten auch was interessantes, 12 Rauten, die sich gleichzeitig drehend auf dem Bildschirm bewegen. Sehr schön sind auch die ständig verändernden Muster, die quasi in ihre neue Form "morphen". Insgesamt zwar eine nette Demo, aber ohne Sound fehlt etwas.

INTERCHROME (The Gasman, GB 1997)

Interchrome, im übrigen von einem Mitglied des SUC geschrieben, wurde auf der NSSS 97 im Februar vorgestellt und präsentiert uns anhand einiger Grafiken, wie man noch farbigere Bilder darstellen kann. Durch einen schnellen Wechsel verschiedener Farben verschwimmen diese für das menschliche Auge zu völlig neuen Farben. Das ganze flimmert zwar etwas, aber neue Effekte sind immer gut. Der Sound hört sich ganz gut an und im Scroller stehen ganz interessante Dinge. Die Grafiken sollte man unbedingt gesehen haben. Natürlich fielen die Snaps nur einfarbig aus.

ACOUSTIC DREAMS (The Gasman, GB 1997)

Nochmal Großbritannien und nochmal Gasman. Diesmal stellt er alle seine bisher veröffentlichten Songs vor. Eine Idee die ich auch schon lange ausführen wollte, aber ich muß ja für die SUC-SESSION schreiben. Nun, Gasman ist nicht QJETA oder CAT-MAN, aber seine Songs kann man anhören und sie sind angenehm verpackt. So werden wir erst von Logo und einem schönen Scrolly, der so flimmert wie der Fernseher nach Sendeschluß, begrüßt bevor man im eigentlichen Programm, dem Musik-Menü, auswählen kann welcher Song abgespielt werden soll. Dazu gibt es jeweils einige Infos im unteren Bildbereich. Mein Favorit ist FLEXA, das ist Axel F. nur rückwärts gespielt!
Sollte man sich anhören.

So, das soll's aber mal gewesen sein. Aber ich habe noch jede Menge neuer Demos bekommen und nicht nur aus der GUS. Erwartet also mit Spannung die nächste Demo-Ecke. In regelmäßigen Abständen tausche ich mich übrigens mit Manfred Messerschmidt aus, so daß ihr in der Regel die Demos in der PD-Bibliothek bekommen könnt (siehe Seite 2).

Greetz
FBI of the Unbelievables

Inhaltsverzeichnis SUC-SESSION 1996

Thema	Themen-Bereich	Jan/Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
"+3"	Filekopierer	6				3						
"+D"	Übersicht		12	4	24		9,11		13,21	4	14	
Alchemist	UserGroup UK		26									
Assembler	Kurs							15		12	9	10
Betriebszuverlässigkeit	Hardware		12	10	18			15		12	9	10
BRIGHT	On/Off PRG											21
Busstecker	"+D"	13										
C64	Vergleich				6							
Cassetten	Probleme						12					
CATCLEAN	Patch	13			8							
Champion	Kalkulation-PRG	7										
Charts	Software						17					
Colossal Cave	Adv.-Lösung									16	8	
Computer	Einsatzfelder				8							
Controller	Festplatte		11									
Cracken	Probleme	23										
Demo	Tests		18	21	13,22	4,2	7,15	19	15		20	22
Demobit	Demomesse		20									
Disc	Weihnachten	9										
Disksystem	MB02		5									
DTP	Sonderangebot		4									
Elektronik	Für Spectrum	8										
Emulator	Atari, PC	17			4,7							
EPROM	Hardware			18								
Expansionport	Umbau				12							
Fishpaste	PRG-Test	22										
Floppy	Übersicht											9
Frankreich	Zeitung	9										
Hacker-Ecke	Teile 6,7,8,9,10		29	13	20		12	8	17			18
Hardware	EPROM			18	10,12	19	7	6,1			22	
IBEA	Neugründung		8									
IFF-Converter	Amiga	19										
Inhaltsverzeichnis	1994/1995	14	9									
Interfaces	FD				10,24		11		12			
InterLace Screen	PRG								13			
Internet	SUC	6		19	4	3		7			7	
Joystick	Anschlüsse	12							13		22	
Kartenaktion	Aktion										4	
Keypad	Hardware							10				
Klebefolien	Tastatur				4							
Mascinencode	Kurs				15	15			7			
MB 02	Prototyp		5	8			8,11	7	13			
MD	Schaltplan	8										
Mitglieder	Liste		15									
Modem	Software					3						17
Multibasic	D-Version	16										
Musik	PRG´s	18					8,14		19		6	
Opus	Multicard	8	12									
PD/Raubkopien	Bestellung		11		11	5			4			16
Prince of Persia	Spiel						9		14			
Pyramide Patience	PRG-Test		14									
Red Moon	Adv.-Lösung		21		5	9						
Rick Dangerous	Test							8				
SAM	HD-Interface	5,7						11				
Scart	Anschlüsse						7					
Schutz	PRG				24							

Inhaltsverzeichnis SUC-SESSION 1996 Seite 2

Thema	Themen-Bereich	Jan/Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Sinclair	Rechner-Typen		11							21		
Software	UK/D			20		5			23			
Soundchip	Widerstand	6				3						
Spectrum	Test-PRG		12	4	24		9,11		13,21	4	14	
Spellunker	Zeitung		26									
Statistik	SUC							15		12	9	10
Stereo	Hardware		12	10	18			15		12	9	10
Surprise	Generator											21
T-Shirt	Bestellung	13										
Tastatur	128,+2A Folien				6							
Test	Software						12					
Tips	Spiele	13			8							
Treffen	Holland/Club/UK	7										
UK	Werbung						17					
Umrüstung	Spectrum									16	8	
Verkaufsliste	Sintech/UK				8							
Voice Controller	Mikrophon		11									
Witze	Z80 + PC	23										
WWW	Spectrum		18	21	13,22	4,2	7,15	19	15		20	22
Zeitschriften	UK		20									
Zuverlässigkeit	Hardware	9										
ZX 81	Magazine		5									

MB02+ Preisliste

- MB-02+ Standard version, 128K SRAM, 2K EPROM, BS-DOS	310,00 DM
- extra SRAM 128K (total 256K)	55,00 DM
- extra SRAM 256K (total 384K)	97,00 DM
- extra SRAM 384K (total 512K)	139,00 DM
- Real Time Clock Processor (RTC)	39,00 DM
- Centronics adaptor	22,00 DM
- Floppy 3,5" HD	65,00 DM
- Cable for connecting 2 FDD's	10,00 DM
- PSU-Kit for MB-02+ and up to 2 drives	45,00 DM

Alle Preise zuzüglich Porto. Das MB02+ selbst ist vom Clubrabatt ausgeschlossen. 8-Bit Company gewährt eine Garantie von 6 Monaten.

SINTECH
Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt
GERMANY
Tel/Fax: 0049/(0)711-775033